

Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства
та природокористування
Навчально-науковий механічний інститут
Кафедра транспортних технологій і технічного сервісу

ЗАТВЕРДЖУЮ

Проректор з науково-педагогічної,
методичної та виховної роботи

_____ О.А. Лагоднюк

« ____ » _____ 2018 р.

02-02-34

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
Work Program of the Discipline

Безпека руху
Safety of movement

спеціальність

275 «Транспортні технології
(на автомобільному транспорті)»

specialty

275 «Transport technologies
(on road transport)»

Рівне – 2018

Робоча програма навчальної дисципліни «Безпека руху» для студентів, які навчаються за спеціальністю 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)». – Рівне: НУВГП, 2018. – 16 с.

Розробник: Кірічок О.Г., доцент кафедри транспортних технологій і технічного сервісу, к.т.н., доцент.

Робочу програму схвалено на засіданні кафедри транспортних технологій і технічного сервісу

Протокол від «__» _____ 20__ року №__
Завідувач кафедри _____ М.Є. Кристопчук

Схвалено науково-методичною комісією за спеціальністю 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»

Протокол від «__» _____ 20__ року №__
Голова науково-методичної комісії _____ Є.І. Тхорук

© Кірічок О.Г., 2018 рік
© НУВГП, 2018 рік

ВСТУП

Програма вибіркової навчальної дисципліни «Безпека руху» складена відповідно до освітньо-професійної програми підготовки бакалавра за спеціальністю 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)».

Предметом вивчення навчальної дисципліни є формування у студентів системи знань про дорожній рух як сукупності суспільних відносин, що виникають у процесі переміщення людей і вантажів; про взаємозв'язок між елементами дорожнього руху, вплив кожного з елементів системи «водій-автомобіль-дорога-середовище» на безпеку дорожнього руху, зокрема, екологічну; сформувані навички діяльності, спрямованої на попередження причин та умов виникнення дорожньо-транспортних пригод (ДТП), зниження тяжкості їх наслідків.

Міждисциплінарні зв'язки: дисципліна «Безпека руху» є складовою частиною циклу фундаментальних дисциплін для підготовки студентів за спеціальністю «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)». Вивчення курсу передбачає наявність систематичних та ґрунтовних знань із суміжних курсів – «Вступ до фаху», «Вища математика», «Комп'ютерна техніка та програмування», «Теорія ймовірності і математична статистика», «Дослідження операцій в транспортних системах», «Загальний курс транспорту», «Автотехнічна експертиза», «Основи теорії транспортних процесів і систем», «Транспортні засоби» тощо, цілеспрямованої роботи над вивченням спеціальної літератури, активної роботи на лекціях, практичних заняттях, самостійної роботи та виконання поставлених завдань.

Вимоги до знань та умінь визначаються галузевими стандартами вищої освіти України.

Анотація

Вивчення навчальної дисципліни «Безпека руху» майбутніми фахівцями з транспортних технологій передбачає ознайомлення студентів з організацією дорожнього руху, правилами безпечного руху транспортних засобів і пішоходів на дорозі, привити навички правильної орієнтації в дорожній обстановці,

оцінки ситуації та прогнозування її розвитку, уміння користуватися нормативно-правовими актами у сфері дорожнього руху.

Вивчення дисципліни «Безпека руху» є важливим елементом у підготовці фахівців за спеціальністю 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)».

Навчальна дисципліна «Безпека руху» носить міждисциплінарний характер, передбачає використання сучасних технологій навчання в рамках компетентнісного підходу.

Ключові слова: транспорт, безпека руху, дорожні умови, автомобільна дорога, транспортні засоби, дорожньо-транспортна пригода, організація дорожнього руху.

Abstract

The study of the discipline "Safety of Movement" by future specialists in transport technologies involves study the organization of traffic, rules of safe traffic of vehicles and pedestrians on the road, instilling the skills of correct orientation in the road environment, assessing of the situation and forecasting its development, the ability to use regulatory and legal road traffic regulations.

The study of the discipline "Safety of Movement" is an important element of the specialists' training program by the specialty 275 "Transport technologies (in motor transport)".

The discipline "Safety of Movement" is interdisciplinary and anticipate the use of modern training technologies within a competency-based approach.

Key words: transport, traffic of the movement, road conditions, road, vehicles, road traffic accident, traffic organization.

1. Опис програми навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, спеціалізація, рівень вищої освіти	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань 27 «Транспорт» Спеціальність 275 «Транспортні технології (на автомобільному транспорті)»	За вибором університету	
Модулів – 1		Рік підготовки:	
Змістових модулів – 3		4-й	5-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання: не передбачене		Семестр	
Загальна кількість годин – 90		7-й	9-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 2 самостійної роботи студента – 4	Рівень вищої освіти: бакалавр	Лекції	
		18 год.	2 год.
		Практичні, семінарські	
		18 год.	6 год.
		Лабораторні	
		-	-
		Самостійна робота	
		54 год.	82 год.
		Індивідуальні завдання: -	
		Вид контролю: залік	

Примітка.

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної і індивідуальної роботи становить (%):

- для денної форми навчання – 67%;
- для заочної форми навчання – 10%.

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета навчальної дисципліни «Безпека руху» – формування системи знань про дорожній рух як сукупності суспільних відносин, що виникають у процесі переміщення людей і вантажів; про взаємозв'язок між елементами дорожнього руху, вплив кожного з елементів системи «водій-автомобіль-дорога-середовище» на безпеку дорожнього руху, зокрема, екологічну; сформувати навички діяльності, спрямованої на попередження причин та умов виникнення ДТП, зниження тяжкості їх наслідків.

Завдання навчальної дисципліни є засвоєння теоретичних знань про правові відносини в системі забезпечення дорожнього руху; основні параметри автомобільних доріг та рухомого складу автомобільного транспорту, які впливають на безпеку руху; засоби та методи роботи щодо забезпечення безпеки руху на транспорті.

В результаті вивчення навчальної дисципліни студент повинен:

знати: систему суспільних відносин у сфері забезпечення безпеки дорожнього руху; закономірності руху транспортних засобів залежно від їх конструктивних параметрів та стану, дорожніх умов, психофізіологічних якостей водіїв; основні напрямки та методи забезпечення безпеки дорожнього руху та зменшення забруднення навколишнього середовища; вимоги до організації транспортного процесу з метою забезпечення безпеки руху та охорони навколишнього середовища.

вміти: оцінювати відповідність існуючих техніко-економічних параметрів доріг та вулиць вимогам норм та стандартів; оцінювати вплив дорожніх умов на економічні та екологічні показники транспортних потоків; проводити аналіз ДТП та оформляти документи за результатами службового розслідування з транспортними засобами підприємства.

3. Програма навчальної дисципліни

Змістовий модуль 1. Правові основи безпеки дорожнього руху.

Тема 1. Державне управління безпекою дорожнього руху.

Державна система забезпечення безпеки дорожнього руху. Функції державного управління безпекою дорожнього руху. Нормативно-правове регулювання діяльності щодо забезпечення безпеки дорожнього руху.

Тема 2. Відповідальність за порушення законодавства про дорожній рух в Україні.

Адміністративна, цивільна, кримінальна відповідальність учасників руху, перевізників та осіб, у віданні яких є створення належних дорожніх умов.

Змістовий модуль 2. Конструктивна безпека транспортних засобів. Дорожні умови і безпека руху.

Тема 3. Рушійна та гальмівна динаміка автомобілів.

Сили, що діють на автомобіль під час руху: рушійна сила, сила зчеплення шин з дорожнім покриттям, сила опору коченню, сила ваги, сила опору розгону (сила інерції), сила опору повітря. Рівняння тягового балансу.

Гальмівні якості автомобіля: максимальне сповільнення, час запізнення гальмування, гальмовий шлях та шлях зупинки.

Тема 4. Автомобільна дорога як інженерна споруда.

Вимоги безпеки руху до автомобільної дороги, її облаштування. Вимоги до розташування носіїв інформації (дорожніх знаків, розмітки). Організація обстеження автомобільних доріг, вулиць і залізничних переїздів. Вимоги безпеки руху при відкритті маршрутів руху автобусів та перевезення небезпечних вантажів. Підвищення безпеки та зручності руху засобами дорожньої служби.

Змістовий модуль 3. Дорожньо-транспортні пригоди: облік, аналіз, розслідування. Регулювання руху на дорогах і організація роботи перевізника із забезпеченням безпеки руху.

Тема. 5. Облік та аналіз дорожньо-транспортних пригод.

Поняття про дорожньо-транспортну пригоду. Класифікація ДТП. Основні причини ДТП. Кількісних та якісний аналіз стану аварійності. Топографічний аналіз. Соціальні та економічні наслідки ДТП.

Тема 6. Організація дорожнього руху.

Організація дорожнього руху як система і стратегія управління транспортними і пішохідними потоками. Основні завдання та напрямки організації дорожнього руху.

Тема 7. Організація роботи перевізника щодо забезпечення безпеки руху.

Положення про систему безпеки руху на автотранспорті. Робота служби експлуатації і технічної служби із забезпечення безпеки руху. Організація роботи водіїв: стажування, інструктажі, медичні огляди, режим праці та відпочинку.

4. Структура навчальної дисципліни

Назви змістових модулів і тем	Кількість годин											
	денна форма						заочна форма					
	усього	у тому числі					усього	у тому числі				
		л	п	лаб	інд.	с.р.		л	п	лаб	інд.	с.р.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Модуль 1												
Змістовий модуль 1. Об'єкти інтелектуальної власності та їхні права												
Тема 1. Державне управління безпекою дорожнього руху.	14	2	2	-	-	10	14	-	-	-	-	14
Тема 2. Відповідальність за порушення законодавства про дорожній рух в Україні.	16	4	4	-	-	8	16	1	2	-	-	13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Разом за змістовим модулем 1	30	6	6	-	-	18	30	1	2	-	-	27
Змістовий модуль 2. Конструктивна безпека транспортних засобів. Дорожні умови і безпека руху.												
Тема 3. Рушійна та гальмівна динаміка автомобілів.	14	2	2	-	-	10	14	-	2	-	-	12
Тема 4. Автомобільна дорога як інженерна споруда.	16	4	4	-	-	8	16	-	-	-	-	16
Разом за змістовим модулем 2	30	6	6	-	-	18	30	-	2	-	-	28
Змістовий модуль 3. Дорожньо-транспортні пригоди: облік, аналіз, розслідування. Регулювання руху на дорогах і організація роботи перевізника із забезпеченням безпеки руху.												
Тема 5. Облік та аналіз дорожньо-транспортних пригод.	10	2	2	-	-	6	10	-	2	-	-	8
Тема 6. Організація дорожнього руху.	10	2	2	-	-	6	10	1	-	-	-	9
Тема 7. Організація роботи перевізника із забезпеченням безпеки руху.	10	2	2	-	-	6	10	-	-	-	-	10
Разом за змістовим модулем 3	30	6	6	-	-	18	30	1	2	-	-	27
Усього годин	90	18	18	-	-	54	90	2	6	-	-	82
Модуль 2												
ІНДЗ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Усього годин	90	18	18	-	-	54	90	2	6	-	-	82

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1.	Тема 3. Визначення максимального сповільнення автомобілів і автобусів. Визначення гальмівного і зупиночного шляху, а також затраченого на це часу.	2	1
2.	Тема 3. Вплив швидкості руху на відстань гальмівного шляху.	2	-
3.	Тема 3. Маневрування автомобіля і його вплив на безпеку дорожнього руху.	2	1
4.	Тема 4. Вплив коефіцієнта зчеплення на швидкість і безпеку руху.	2	1
5.	Тема 4. Регулювання гальмівних сил між осями автомобіля.	2	-
6.	Тема 4. Вплив технічного стану автомобіля на його стійкість, керованість і плавність ходу.	4	1
7.	Тема 5. Складання дорожньо-транспортної експертизи дорожньо-транспортної пригоди.	4	2
Разом		18	6

6. Самостійна робота

Розподіл годин самостійної роботи для студентів денної форми навчання:

- підготовка до аудиторних занять (0,5 год./1 год. занять) – 18 год.;
- підготовка до контрольних заходів (6 год. на 1 кредит ЄКТС) – 18 год.;
- опрацювання окремих тем програми або їх частин, які викладаються на лекціях, – 27 год.

6.1. Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1.	Тема 1. Державне управління безпекою дорожнього руху.	10	14
2.	Тема 2. Відповідальність за порушення законодавства про дорожній рух в Україні.	8	13
3.	Тема 3. Рушійна та гальмівна динаміка автомобілів.	10	12
4.	Тема 4. Автомобільна дорога як інженерна споруда.	8	16
5.	Тема 5. Облік та аналіз дорожньо-транспортних пригод.	6	8
6.	Тема 6. Організація дорожнього руху.	6	9
7.	Тема 7. Організація роботи перевізника із забезпеченням безпеки руху.	6	10
Разом		54	82

7. Методи навчання

Під час лекційного курсу застосовується слайдова презентація (у програмі «Microsoft Power Point»), роздатковий матеріал, ілюстративні матеріали та схеми.

На практичних заняттях:

- використовується роздатковий матеріал (наочність) для формування у студентів системного мислення, розвитку пам'яті;
- проводиться дискусійне обговорення проблемних питань;
- задаються провокаційні питання;
- проводиться ділове та психологічне тестування.

8. Методи контролю

Поточний контроль знань студентів з навчальної дисципліни проводиться в письмовій формі. Контрольні завдання за змістовим модулем включають тестові питання (одна правильна відповідь з чотирьох запропонованих).

Контроль самостійної роботи проводиться:

- з лекційного матеріалу – шляхом перевірки конспектів;
- з практичних занять – на основі перевірки виконаних завдань.

Усі форми контролю включено до 100-бальної шкали оцінювання.

Оцінювання результатів поточної роботи (завдань, що виконуються на практичних заняттях, результати самостійної роботи студентів) проводиться за такими критеріями:

1. Розрахункові завдання, задачі, індивідуальні роботи (у % від кількості балів, виділених на завдання із заокругленням до цілого числа):

0% – завдання не виконано;

40% – завдання виконано частково та містить суттєві помилки методичного або розрахункового характеру;

60% – завдання виконано повністю, але містить суттєві помилки у розрахунках або в методиці;

80% – завдання виконано повністю і вчасно, проте містить окремі несуттєві недоліки (розмірності, висновки, оформлення тощо);

100% – завдання виконано правильно, вчасно і без зауважень.

2. Ситуаційні вправи, конкретні ситуації та інші завдання творчого характеру (у % від кількості балів, виділених на завдання із заокругленням до цілого числа):

0% – завдання не виконано;

40% – завдання виконано частково, висновки не аргументовані і не конкретні, звіт підготовлено недбало;

60% – завдання виконано повністю, висновки містять окремі недоліки, судження студента недостатньо аргументовані, звіт підготовлено з незначним відхиленням від вимог;

80% – завдання виконано повністю і вчасно, проте містить окремі несуттєві недоліки несистемного характеру;

100% – завдання виконано правильно, вчасно і без зауважень.

9. Розподіл балів за формами контролю

Модуль 1: поточне тестування							Сума
Змістовий модуль 1		Змістовий модуль 2		Змістовий модуль 3			
T-1	T-2	T-3	T-4	T-5	T-6	T-7	100
10	10	20	20	20	10	10	
30		30		40			

T1, T2, ..., T7 – теми змістових модулів.

Шкала оцінювання

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка за національною шкалою
	для заліку
90-100	зараховано
82-89	зараховано
74-81	
64-73	зараховано
60-63	
35-59	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	не зараховано з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

10. Методичне забезпечення

12-02-38 Кірічок, О. Г. та Пахаренко, В. Л. (2014) Методичні вказівки до виконання практичних робіт з дисципліни «Безпека руху» для студентів напряму підготовки 6.070101 «Транспортні технології (автомобільний транспорт)» денної форми навчання. [Методичне забезпечення] / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/287/1/12-02-38.pdf>

12-02-38 а Кірічок, О. Г. та Пахаренко, В. Л. (2014) Додатки до Методичних вказівок до виконання практичних робіт з дисципліни «Безпека руху» для студентів напряму підготовки 6.070101 «Транспортні технології (автомобільний транспорт)» денної форми навчання. [Методичне забезпечення] / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/288/1/12-02-38a.pdf>

02-03-42 Кірічок, О. Г. (2014) Методичні вказівки до виконання самостійної і контрольної роботи з дисципліни «Безпека руху» для студентів напряму підготовки 6.070101 «Транспортні технології (автомобільний транспорт)» денної форми навчання. [Методичне забезпечення] / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/199/1/02-03-42.pdf>

Кірічок, О. Г. та Kirichok, O. G. (2017) Безпека руху (укр.) Safety (engl.) (engl.). [Опис дисципліни] / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ep3.nuwm.edu.ua/6490/1/%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D0%BF%D0%B5%D0%BA%D0%B0%20%D1%80%D1%83%D1%85%D1%83>.

Методичне забезпечення навчальної дисципліни «Безпека руху» включає:

1. Конспект лекцій на паперових носіях.
2. Конспект лекцій на електронних носіях.
3. Нормативні документи Міністерства освіти і науки

України.

4. Ілюстративні матеріали щодо структури складових ЕКТС.

11. Рекомендована література

Базова

1. Бойчук В. С. Довідник дорожника. – К. : Урожай, 2002. – 557 с.
2. Васильєв А. П., Сиденко В. М. Эксплуатация автомобильных дорог и организация дорожного движения. – М., 1990. – 398 с.
3. Галаса П. В., Кисельов В. Б., Куйбіда А. С. та ін. Експертний аналіз дорожньо-транспортних пригод : посібник. – К. : Український центр післяварійного захисту «Експерт-сервіс», 1995. – 191 с.
4. Гутаревич Ю. Ф., Дзеркалов Д. В. та ін. Екологія автомобільного транспорту : навч. посіб. – К. : Основа, 2002.
5. Дьяков А. Б. Безопасность движения автомобиля ночью. – М.: Транспорт, 1984.
6. Зеркалов Д. О., Левковець О. І. Безпека руху автомобільного транспорту : довідник. – К. : Транспорт України, «Основа», 2002.
7. Зеркалов Д. О., Мельниченко О. М. Підготовка водіїв : довідник. – К. : Основа, 2002.
8. Клинковштейн Г. И. Организация дорожного движения : учебник. – М. : Транспорт, 1982. – 240 с.
9. Кременецкий Ю. А. Технические средства организации дорожного движения. – М. : Транспорт, 1990.
10. Левитин К. М. Безопасность движения автомобиля в условиях ограниченной видимости. – М. : Транспорт, 1979.
11. Орехов В. К. ДТП: «Что делать? Кто виноват?» : посібник. – Євпаторія: ОАО «Євпаторійська міська типографія», 2002. – 269 с.
12. Ренкин В. У., Клафи П., Халберт С. та ін. Автомобильные перевозки и организация дорожного движения : справочник. – М. : Транспорт, 1981. – 591 с.
13. Фабрицький М. Я., Марчук М. М., Рижий О. П. Організація автомобільних перевезень, дорожні умови та безпека руху : навч. посіб. – Рівне: РДТУ, 2001. – 144 с.

14. Фоменко О. Я. та ін. Підручник водія. Підготовка та підвищення кваліфікації керування автомобілем. – К. : Сигнал, 1997.
15. Шевцов С. О., Дубонос К. В. Розслідування обставин дорожньо-транспортних пригод : посібник. – Х. : Факт, 2003. – 191 с.

Допоміжна

1. Міжнародна Конвенція «Про дорожній рух».
2. Закон України «Про дорожній рух».
3. Закон України «Про транспорт».
4. Положення про Державну автомобільну інспекцію України.
5. Кодекс України про адміністративні порушення.
6. Кримінально-процесуальний кодекс України.
7. Кримінальний кодекс України.
8. Цивільний кодекс України.
9. Типове положення про Систему управління безпекою руху на автомобільному транспорті (наказ Міністерства транспорту України від 12 листопада 2003 року № 877).

Інформаційні ресурси

1. Електронний ресурс розміщення в цифровому репозиторії / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ep3.nuwm.edu.ua/>
2. Законодавство України / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.rada.kiev.ua/>
3. Закон України «Про дорожній рух» / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3353-12>
4. Закон України «Про транспорт» / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/laws/show/232/94-%D0%B2%D1%80>
5. Кабінет Міністрів України / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.kmu.gov.ua/>
6. Міністерство інфраструктури України / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.kmu.gov.ua/control/uk/publish/article?art_id=245427227&cat_id=245427156
7. Наукова бібліотека НУВГП (м. Рівне, вул. Олекси Новака, 75) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

<http://www.nuwm.edu.ua/naukova-biblioteka>

http://www.nuwm.edu.ua/MySQL/page_lib.php

8. Національна бібліотека ім. В.І. Вернадського / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.nbuv.gov.ua/>

9. Обласна наукова бібліотека (м. Рівне, майдан Короленка, 6) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.libr.rv.ua/>

10. Рівненська централізована бібліотечна система (м. Рівне, вул. Київська, 44) / [Електронний ресурс]. – Режим доступу:

<http://www.cbs.rv.ua/>